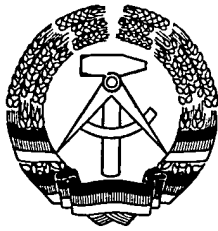


Deutsche
Demokratische
Republik



Amt
für Erfindungs-
und Patentwesen

PATENTSCHRIFT 34143

Wirtschaftspatent

Ertellt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

Zusatzpatent zum Patent: —

Anmeldetag: 27. I. 1964 (WP 61 a / 102 596)

Priorität: —

Ausgabetag: 15. XII. 1964

Kl.: 61 a, 29/35

IPK.: A 62 b

DK:

330
EAST GERMANY
DIV 410

cl. 128

Erfinder zugleich Inhaber:

Erhard Schwanicke, Leipzig
Dipl.-Phys. Walter Görner, Leipzig
Rudolf Müller, Leipzig

Atemschutzgerät mit Atembeutel

Die Erfindung betrifft ein Atemschutzgerät mit Atembeutel, das in Bereitschaftsstellung in einem Traggehäuse untergebracht ist und das der Bergmann ständig als Fluchtgerät bei sich führen kann.

Es sind Atemschutzgeräte bekannt, bei denen das Traggehäuse mit einer Öffnung versehen ist, vor der der Atembeutel entweder zusammengeklappt oder zum Teil noch an der Innenseite der vorderen Gehäusewandung liegend angeordnet ist und aus der er bei Inbetriebnahme des Gerätes durch Aufblähen austritt. Im gekapselten Zustand wird die Öffnung von einem aus mehreren mittels biegsamer Metallbänder zusammenhängender Teile oder aus einem Stück bestehenden Deckel dicht verschlossen. Wie auch bei voll gekapselten Atemschutzgeräten älterer Bauart hat man auch hier den Atemschlauch und die Maske im Traggehäuse untergebracht. Die Anordnung erfolgte derart, daß sie beim Öffnen des Verschlusses zugänglich sind oder selbsttätig herausfallen.

Ist das Atemschutzgerät in Benutzung, dann hängt der mittels Scharnier am Vorderteil des Traggehäuses befestigte Deckel frei herunter, und der Atembeutel kann sich bis etwa in Höhe der unteren Deckelkante entfalten. In dieser Lage besteht jedoch kein ausreichender Schutz mehr für den Atembeutel, da dieser von unten oder von den Seiten her beschädigt werden kann. Würde der normalerweise nach unten hängende Deckel aus seiner Lage gebracht,

z. B. bei Rückwärtsbewegung des Bergmannes in einem flachen Schacht, dann kann sogar der Atembeutel vollends freigelegt oder gequetscht und schließlich zerstört werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gerät zu schaffen, das den beschriebenen Nachteil der gekapselten Geräte nicht aufweist und das trotzdem die vorteilhaft raumsparende Ausbildung besitzt.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, indem an ein Traggehäuseoberteil ein bis etwa 60 Grad schwenkbares Gehäuseunterteil angeordnet ist, dessen schmale Seiten je eine in das Oberteil ragende Schutzblende aufweist. Bei Inbetriebnahme des Atemschutzgerätes wird durch das Abschwenken des Unterteiles eine Vergrößerung des Traggehäuseinnenraumes erreicht, so daß der entfaltete und im Unterteil freihängende Atembeutel sich in ausreichendem Maße aufblähen kann.

Die auf der Rückenseite des Gehäuses entstandene Öffnung dient zur Entnahme der Atemschutzmaske und wird danach bis auf einen kleinen Durchgang für den Faltenschlauch fast völlig vom Rücken des Bergmannes abgedeckt. Die Begrenzung des Schwenkwinkels wird durch ein mit dem Flaschenventil gekoppeltes Zugseil erzielt, das mit Beginn des Schwenkvorganges das Flaschenventil öffnet. Weiterhin ist es zweckmäßig, eine der beiden Schutzblenden mit einer Arretierung zu versehen, durch die ein ungewolltes Zurückschwenken des Unter-

teiles vermieden wird.

Eine andere zweckmäßige Ausführungsform der Erfindung besteht darin, daß die beiden das Traggehäuse bildenden Teile schachtelförmig ineinander geschoben sind und daß beim Herausziehen des unteren Teiles ein auf der dem Geräteträger zugekehrten Seite im gleichen Teil vorhandener Ausschnitt geöffnet wird. Durch das Herausziehen entsteht gleichfalls die notwendige Größe des Gehäuseinnenraumes. Ein zu weites Herausziehen des unteren Teiles wird durch eigens dazu angeordnete Arretierungen verhindert.

Weiterhin können an Stelle der am Gehäuseunterteil starren Schutzblenden nachgiebige, die schmalen Seiten des Traggehäuses verschließende Gurteinsätze angeordnet werden, die fest mit dem Gehäuseober- und -unterteil verbunden sind.

In der Zeichnung ist eine Ausführungsform der Erfindung schematisch dargestellt, und zwar zeigen

Fig. 1: eine räumliche Darstellung des Gerätes mit abgeschwenktem Gehäuseunterteil und

Fig. 2: einen Querschnitt zu Fig. 1.

Das Gerät besteht im wesentlichen aus der Sauerstoffflasche 1 mit dem an ihr angeschlossenen Druckminderer 2, der Luftreinigungspatrone 3 und einem Atembeutel 4. Dieser liegt in Bereitschaftsstellung zusammengefoldet unterhalb der Patrone frei. Die genannten Bauteile sind in einem aus Oberteil 5 und Unterteil 6 bestehenden Traggehäuse angeordnet. Vor Inbetriebnahme ist außerdem die Maske 11 und der die Maske und das Gerät verbindende Faltschlauch 7 im Gehäuse untergebracht. Das Gehäuseunterteil 6 besitzt an den schmalen Seiten je eine in das Gehäuseoberteil 5 ragende Schutzblende 8, die bei abgeschwenktem Unterteil eine an das Gehäuse angepaßte Form aufweist. Fernerhin ist das Unterteil 6 mittels Zugseil 9 oder einem anderen Verbindungselement mit dem Ventil der Sauerstoffflasche 1 gekoppelt.

Hat der Gehäuseinnenraum bei abgeschwenktem Unterteil die maximale Größe erreicht, dann kann durch die auf der Rückseite des Traggehäuses entstandene Öffnung 10 die Maske 11 mit dem Faltschlauch 7 entnommen werden. Der bei Inbetriebnahme des Gerätes sich aufblähende Atembeutel 4 verbleibt im Traggehäuse, das durch den seitlichen Verschuß mittels Schutzblenden 8 eine bis auf die Rückenöffnung 10 geschlossene Form beibehält und somit dem Atembeutel 4 sicheren Schutz bietet.

Patentansprüche:

1. Atemschutzgerät mit Atembeutel, das in Bereitschaftsstellung in einem Traggehäuse untergebracht ist, dadurch **gekennzeichnet**, daß zur Vergrößerung des Traggehäuseinnenraumes an das Traggehäuseoberteil (5) ein bis etwa 60 Grad schwenkbares Gehäuseunterteil (6) angeordnet ist, dessen schmale Seiten mit in das Oberteil ragenden Schutzblenden (8) versehen sind.
2. Atemschutzgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß bei vergrößertem Traggehäuse der Atembeutel (4) frei im Gehäuseunterteil (6) hängt.
3. Atemschutzgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß bei abgeschwenktem oder herausgezogenem Gehäuseunterteil (6) die dem Geräteträger zugekehrte Seite des Traggehäuses mit einer Öffnung (10) versehen ist.
4. Atemschutzgerät nach Anspruch 1 und 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß eine oder beide Schutzblenden (8) mit Arretierungen versehen sind.
5. Atemschutzgerät nach Anspruch 1 bis 4, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Gehäuseunterteil (6) und das Ventil der Sauerstoffflasche (1) mittels eines Zugseils (9) gekoppelt sind.
6. Atemschutzgerät nach Anspruch 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß außer der Öffnung (10) bei vergrößertem Innenraum das Traggehäuse eine geschlossene Form besitzt.
7. Atemschutzgerät nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß die zwei das Traggehäuse bildenden Teile schachtelförmig ineinander geschoben sind und als Erweiterungsbegrenzung für den Innenraum am Traggehäuse eine Arretierung angeordnet ist.
8. Atemschutzgerät nach einem der Ansprüche 3, 6 und 7, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Faltschlauch (7) und die Atemschutzmaske (11) oder das Mundstück in dem Traggehäuse untergebracht und durch die Öffnung (10) zugänglich sind.
9. Atemschutzgerät nach Anspruch 1 bis 3, 5 und 6, dadurch **gekennzeichnet**, daß an Stelle der starren Schutzblenden (8) nachgiebige, die schmalen Seiten des Traggehäuses verschließende Gurteinsätze angeordnet und fest mit dem Gehäuseober- und -unterteil verbunden sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

~~118~~
205.22

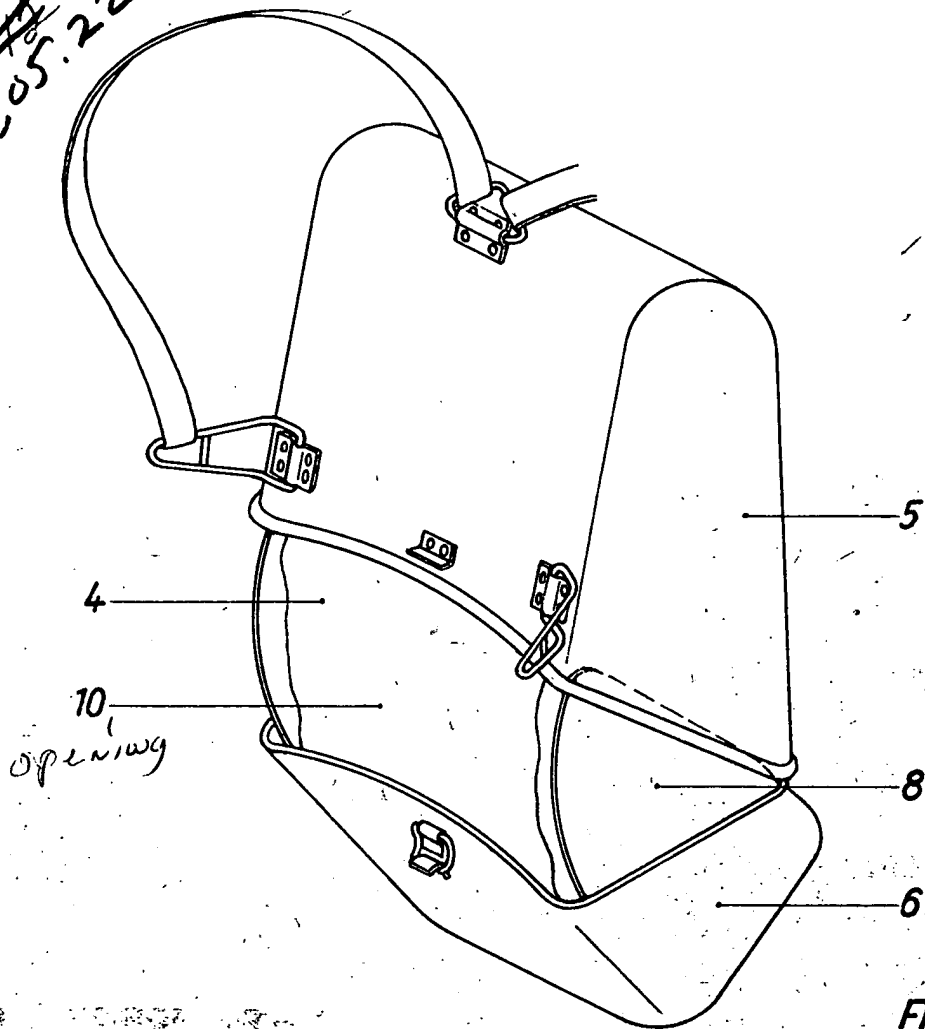


Fig. 1

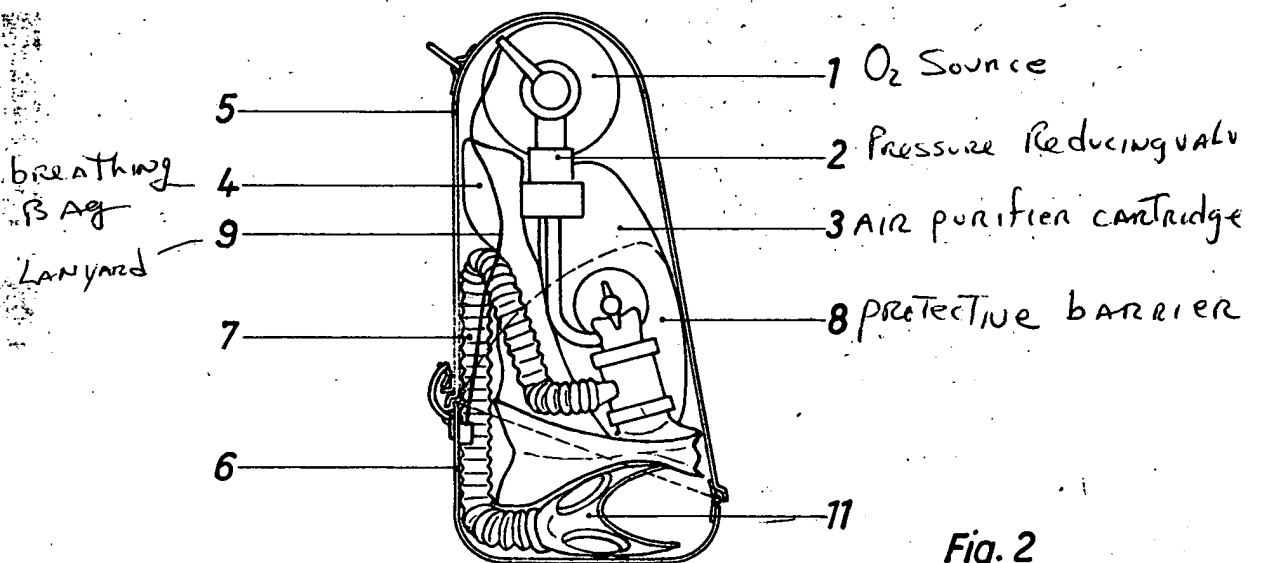


Fig. 2